

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ»
(ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «НПЦ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Государственного предприятия
«НПЦ»



С.И. Сычик
2020г.

Система обеспечения единства измерений

МАССОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ СЕРОУГЛЕРОДА В ВОДЕ
Методика выполнения измерений спектрофотометрическим методом
МВИ.МН 6319-2020

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГМИ)
Свидетельство № <u>1269 / 2020</u>
об аттестации МВИ от <u>26.11.2020</u> г.

Разработчик:
Республиканское унитарное
предприятие
«Научно-практический центр гигиены»

Минск, 2020

Свидетельство об аттестации методики № 1269/2020 от 26.11.2020
МВИ.МН 6319-2020

«Система обеспечения единства измерений. Массовая концентрация сероуглерода в воде. Методика выполнения измерений спектрофотометрическим методом»

Разработана метрологически аттестованная методика выполнения измерений массовой концентрации сероуглерода в питьевой, поверхностной и сточной водах спектрофотометрическим методом.

Принцип метода:

- экстракция сероуглерода из воды бензолом;
- взаимодействие сероуглерода с диэтиламином и ацетатом меди с образованием окрашенного в желто-коричневый цвет диэтилдитиокарбамата меди;
- спектрофотометрическое измерение окрашенного продукта реакции при длине волны 450 нм;
- количественное определение сероуглерода в пробе воды по градуировочному графику.

Основные метрологические характеристики
(при доверительной вероятности $P=0,95$)

Определяемое вещество	Диапазон измерений массовой концентрации сероуглерода в воде, мг/дм ³	Предел повторяемости $CR_{0,95}$, %	Предел промежуточной прецизионности $r_{(тo)}$, %	Относительная расширенная неопределенность $U(X)$, %
Сероуглерод	от 0,50 до 1,50	18,2	25,5	11,0

Предел количественного определения массовой концентрации сероуглерода составляет 0,50 мг/дм³.

При выполнении измерений рекомендуется применение следующего оборудования: фотометр фотоэлектрический КФК-3-«ЗОМЗ».